

BRAUERIA (Lunz am See, Austria) 30:19-20 (2003)

Description de la larve et considérations sur l'écologie et la répartition de *Thremma sardoum africanum* (Trichoptera: Uenoidae)

Wafa ALLAYA, Hans MALICKY & Moncef BOUMAÏZA

Abstract. The larva of *Thremma sardoum* is described. Ecological and zoogeographical notes are included.

Key words. Trichoptera, Thremmatidae, larvae, ecology, distribution, Tunisia.

Introduction.

Le genre *Thremma* est très limité en nombre d'espèces, il compte actuellement cinq espèces à répartition circum-méditerranéenne (GONZALEZ & al. 1989). *Thremma sardoum* Costa 1884 est localisée seulement en Corse, Sardaigne et en Algérie (CIANFICCONI & al. 1987). En Algérie elle est représentée par la sous-espèce *T.sardoum africanum* MALICKY & LOUNACI 1987, connue seulement à l'état imaginal, mais inconnue à l'état larvaire. La larve de *T.sardoum* a été brièvement décrite par GIUDICELLI (1968) d'après des exemplaires corses.

Lors de la prospection des cours d'eau du Nord-Ouest de la Tunisie on a récolté des larves appartenant à la famille des Uenoidae qui se distinguent nettement des espèces des autres familles par leur fourreau caractéristique.

Une description est donnée ici avec une comparaison avec les caractères discriminants de *Thremma gallicum* et *Thremma tellae*, cités par GONZALEZ & al. 1989 et VIEIRA-LANEIRO 2000.

Description de la larve.

La taille de la larve au dernier stade varie de 4 à 6 mm ; elle est de couleur brunâtre, légèrement plus foncée au niveau de la tête et les deux premiers segments thoraciques (Fig. 1). La capsule céphalique est de couleur brunâtre, légèrement plus longue que large en vue dorsale (Fig. 2a), comme chez *T.tellae*, celle de *T.gallicum* est plus large que longue. L'apophyse frontoclypéale est moins large à sa moitié postérieure que celui des deux autres espèces et il est plus foncé à sa moitié antérieure. La coloration de la capsule céphalique au niveau de la région occipitale montre une différence marquée chez *T.sardoum africanum*, avec une grande tache blanche de part et d'autre de sa suture coronale, parsemée de quatre petites taches noires. Chez *T.gallicum* elles sont de plus nombreuses et de tailles différentes, elles sont absentes chez *T.tellae*. En vue ventrale (Fig. 2b), de part et d'autre de la suture ventrale, il y a une bande pâle légèrement plus large que celle de *T.tellae*, mais plus étroite que celle de *T.gallicum*. Le labre montre une pilosité moins nette que celle de *T.gallicum* (Fig. 3). Les tergites thoraciques de *T.sardoum africanum* (Fig. 4) se distinguent des autres espèces surtout au niveau du pronotum, par sa couleur plus foncée et sa pilosité moins abondante que celle de *T.tellae*. Au niveau du

mésonotum *T.s.africanum* se distingue par le bord interne des sclérites médians antérieurs, qui divergent et sont plus clairs, alors que chez *T.gallicum*, divergeant mais plus foncés, ceux de *T.tellae* sont étroitement rapprochés de la ligne médiane.

Les pattes antérieures (Fig. 5) se distinguent des autres espèces par la forme du fémur. Il est large et légèrement convexe au côté latéral externe. Chez *T.tellae* il est plus convexe, chez *T.gallicum* et *T.anomalum*, les fémurs sont plus étroits.

L'aspect des sclérites du premier segment abdominal (Fig. 6) permet de distinguer *T.s.africanum* des autres espèces. Les sclérites sont plus allongées que ceux de *T.gallicum* et *T.tellae*.

Si l'on compare les larves provenant de l'Afrique du Nord avec ceux d'origine corse (*T.sardoum sardoum*), les structures sclérotisées sont plus foncées chez les exemplaires corses. Entre les deux grands sclérites du mésonotum se trouve une bande membraneuse, non sclérotisée beaucoup plus large chez les derniers. Le fémur des pattes antérieures est étroit chez nos exemplaires témoins corses, comme chez *T.gallicum*. Notre matériel est trop limité pour des conclusions définitives, mais d'après ces différences larvaires on ne peut pas exclure la possibilité d'une séparation spécifique.

Description du fourreau.

Le fourreau (Fig. 7) est de type ancylique comme chez *T.gallicum* mais plus large et diffère de celui de *T.tellae*. Il est formé entièrement de grains de sable fin, et peut atteindre 9 mm de longueur. Chez *T.gallicum*, le fourreau est formé de grains de sable liés par une abondante sécrétion muqueuse ; en vue dorsale, il est souligné par un rebord continu de soie et dessine une ellipse parfaite. Chez *T.sardoum*, le fourreau larvaire est aussi formé de grains de sable, sa forme est circulaire, mais son contour prend un aspect déchiqueté et irrégulier, pas souligné par une bordure de matière organique. Autre caractère permettant la reconnaissance immédiate du fourreau de *T.sardoum* : en vue ventrale, le fourreau est terminé distalement par une membrane assez grande, dépourvue de sable, comme c'est le cas chez *T.anomalum*. Chez *T.gallicum* cette membrane est complètement couverte avec des grains de sable. La construction du fourreau correspond bien entre les exemplaires corses et africains.

Répartition géographique et notes écologiques.

La sous-espèce est endémique de l'Afrique du Nord, mentionnée en Algérie et en Tunisie. Elle est capturée au Nord-Ouest de la Tunisie à une seule station sur l'Oued Barbag à une altitude de 560m et une pente de 11% du ruisseau, le substrat est formé de blocs, de pierres et de sable moyen. La station est bien ombragée avec une végétation bordante de type kroumirienne bien dense. L'espèce est rhéophile, elle se trouve dans une eau à vitesse moyenne de 19 cm/s. Elle est eurytherme, puisqu'elle supporte des températures de 8 à 21°C ; sténohalines, elles tolèrent une faible salinité de 0,1 à 0,2 ‰, une bonne

oxygénation (95 à 100% de saturation), une faible minéralisation de l'eau (conductivité électrique de 60 à 135 $\mu\text{S}/\text{cm}$) et un pH presque neutre ($\text{pH}=6.8$).

Bibliographie

CIANFICCONI, F., MORETTI, G.P., 1987, Zoogeographical aspects of the trichopteran fauna (Insecta, Trichoptera) of Corsica, Sardinia and Sicily. – Int.Symp. on biogeographical aspects of insularity : 493-519.

GIUDICELLI, J., 1968, Recherches sur le peuplement, l'écologie et la biogéographie d'un réseau hydrographique de la Corse centrale. – Thèse, Université d'Aix-Marseille, 437 pp.

GONZALEZ, M.A., IGLESIAS, J.C., COBO, F., 1989, Description de la larve et considérations sur l'habitat, la biologie et la répartition de *Thremma tellae* (Trichoptera, Uenoidae, Thremmatinae). – Annls Limnol. 25 :237-241.

MALICKY, H., LOUNACI, A., 1987, Beitrag zur Taxonomie und Faunistik der Köcherfliegen von Tunesien, Algerien und Marokko (Trichoptera). – Opusc.Zool.Flumin. 14 :1-20.

VIEIRA-LANERO, R., 2000, Las larvas de los Tricópteros de Galicia (Insecta : Trichoptera). – Thèse, Universidad de Santiago de Compostela, 611 pp.

Adresses des auteurs : W.A., M.B. : Faculté des Sciences de Bizerte, Zarzouna 7021, Tunisie. – H.M. : Sonnengasse 13, A-3293 Lunz am See, Autriche.

Explication des figures : 1.. Larve au dernier stade de *Thremma sardoum africanum* en vue dorsale. 2.. Capsule céphalique en vue dorsale (à gauche) et ventrale (à droite). 3.. Labre en vue ventrale. 4.. Tergites thoraciques en vue dorsale. 5.. Patte antérieure en vue dorsale. 6.. Sclérites du premier segment abdominal. 7.. Étui larvaire en vue ventrale (d'après GIUDICELLI).

